

Waele, Jean de
L'Afrique centrale

L'AFRIQUE CENTRALE.

ÉTUDE

SUR SES

PRODUITS COMMERCIAUX

PAR

M. BERNARDIN, R. J.

Chevalier de l'ordre de Léopold; Professeur du cours de marchandises e[illegible]
du Musée commercial-industriel à la Maison de Melle-lez-Gand, (Belg[illegible]
Membre honoraire de la Société des Arts de Londres,
et de plusieurs autres Sociétés savantes.

> « Avant cinquante ans d'ici, il ne serait pas impossible que l'Afrique fût devenue l'un des grands marchés producteurs de matières premières de l'Industrie européenne. »
> L'Afrique et la Conf. géog. de Brux. Sept. 1876.

AVEC UNE CARTE

GAND
IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE C. ANNOOT-BRAECKMAN.

1877.


LIBRARY
MAR 1974
UNIVERSITY OF TORONTO

INTRODUCTION.

Une grande et noble pensée de notre bien-aimé Souverain vient d'attirer l'attention générale sur les régions inconnues de l'Afrique centrale ; à la voix auguste de S. M. Léopold II, tous les Belges se sont émus ; bientôt les étrangers se sont joints aux Belges ; un comité international s'est formé dont plusieurs Souverains se plaisent à être membres honoraires ; l'élan a passé les frontières de la Belgique, et partout des comités se forment pour l'exploration et la civilisation de l'Afrique.

Les malheureux peuples qui gémissent dans la barbarie et dans l'esclavage voient approcher l'heure de la délivrance : d'énergiques pionniers vont frayer les routes de ces pays, si longtemps délaissés ; puis, la religion, cette source de bonheur et de progrès, fera sentir sa bienfaisante influence ; les tribus commenceront à échanger les produits de leur sol, au lieu de vendre leurs semblables ; les

naturels tâcheront d'augmenter ces produits par la culture ; les échanges se multiplieront ; les nations européennes feront construire des voies de communication et assainir les vallées, et la civilisation pénètrera jusqu'aux peuplades les plus reculées.

Ils se montrent déjà nombreux et abondants, les produits de cette Afrique intérieure, encore si peu connue ; à côté de ces lacs et de ces marais, dans ces forêts vierges de palmiers et de bananiers, sur les bords de ces fleuves à nombreuses cataractes, même dans ces déserts rocailleux parcourus seulement par les bêtes sauvages, la Providence a répandu des richesses étonnantes en fait de végétaux utiles, tels que : matières textiles, plantes oléagineuses, matières tinctoriales, drogues, fécules, etc.; ce que l'on connaît déjà permet d'espérer davantage encore pour l'avenir. « Les produits végétaux et minéraux de cette merveilleuse contrée, dit le Commandant Cameron, égalent par leur variété, par leur valeur et par leur quantité, ceux des pays les plus favorisés du globe ; et si les habitants pouvaient être amenés à les faire valoir, des bénéfices immenses seraient la récompense des pionniers du commerce. » (*Across Africa*, t. II, p. 324).

« L'Ogoway, dit le lieutenant Aymès, de la marine française, qui, de 1862 à 1868, en explora le bassin, peut sans culture fournir à profusion l'huile de palme, la cire, la gomme, le caoutchouc, l'ébène, l'ivoire, etc.; nous sommes convaincus, dit-il, que le sol peut tout produire en étant

cultivé : arachides, coton, etc., etc. Les légumes y pousseraient aussi à merveille. Nous n'avançons rien en cela qui ne puisse être prouvé. Mais, rien, absolument rien, n'a été sérieusement exploité par les indigènes, ou si quelques-uns l'ont fait, ce n'est qu'accidentellement; leur unique préoccupation est la traite des noirs. *Il faut donc régénérer les indigènes et leur enseigner à se préoccuper des produits de la terre* ». Ainsi parlent tous les explorateurs(1).

J'ai tâché dans cet opuscule de réunir quelques notes sur toutes ces richesses commerciales de l'Afrique centrale. Les relations des illustres explorateurs qui en ont déjà parcouru quelques routes, les lettres des missionnaires qui ont établi leur demeure sur les frontières, l'étude des marchés où les caravanes des peuples de l'intérieur apportent de bien loin les produits de leur sol, les descriptions des pays connus qui entourent le centre, depuis le Gabon jusqu'au Zanguebar, m'ont fourni les principales données (voir à la fin de la brochure, note II, page 35). Les échantillons du Musée de Melle m'ont aidé à déterminer un grand nombre de produits.

Puissé-je, par cet écrit, contribuer pour ma faible part, à la grande œuvre dont notre Roi bien-aimé a pris la glorieuse initiative.

BERNARDIN.

Maison de Melle, le 6 janvier 1877.

---

(1) Voir encore note I, page 33, ce qu'en dit le R. P. Duparquet, missionnaire au Congo.

PRODUITS COMMERCIAUX

DE

L'AFRIQUE CENTRALE.

I. PRODUITS DU RÈGNE VÉGÉTAL.

Fibres textiles.

L'homme, en voyant l'oiseau tresser quelques petites branches pour en faire son nid, apprit à faire des corbeilles et des nattes; les lianes des forêts lui fournirent ces cordes toutes faites qui, balancées par les joyeux ébats des singes, lui montrèrent la courbe « chainette » et lui enseignèrent à faire des ponts suspendus au-dessus des torrents.

Les cordes, les lianes, les fibres qu'on trouve en si grande abondance dans l'Afrique centrale seront un jour utilisés dans l'industrie européenne.

Une vérité connue, souvent redite, c'est que l'industrie demande, pour la fabrication du papier, de nouvelles fibres, faciles à blanchir, abondantes, et à un prix raisonnable. On fabrique annuellement sur le globe 900 millions de kilogrammes de papier, qui demandent 1500 millions de kilogrammes de matière première.

L'Afrique peut en offrir un beau contingent; sans parler de l'Alfa (*Macrochloa tenacissima* Kunth.) dont l'exploitation en Algérie a déjà provoqué la construction de deux chemins de fer et que l'on trouvera probablement aussi dans la partie centrale; nous y voyons le baobab, le bambou, le bananier et une foule d'autres plantes textiles.

Le **Baobab** (*Adansonia digitata*). Cet arbre colossal de 30 mètres

de circonférence, nommé l'emblème du Soudan par divers auteurs, se rencontre partout dans l'intérieur de l'Afrique, c'est l'Imbondiere du pays d'Angola(1), la pulpe du fruit a une saveur subacide très-agréable, les naturels en préparent des boissons rafraîchissantes ; avec les fibres de l'écorce, ils font des filets pour prendre les antilopes ; ces fibres fournissent une excellente matière première pour la fabrication du papier ; des essais faits en Angleterre l'ont surabondamment prouvé, mais malheureusement le prix de revient fut trouvé trop élevé ; on demandait £ 14 par tonneau, tandis que l'offre n'était que de £ 10. La découverte de nouveaux centres de production fera, sans aucun doute, baisser le prix.

Le **Bambou**, cette gigantesque graminée, est connu par sa croissance rapide ; un *Bambusa gigantea* atteignit, dans les serres du Duc de Northumberland, en Angleterre, une hauteur de 60 pieds, en 12 semaines ; un *Bambusa vulgaris*, dans celles du Duc de Devonshire, parvint à 40 pieds en 40 jours ; partout où il y a de la chaleur et de l'humidité, le bambou prospère ; Cameron et Stanley en ont trouvé des massifs immenses dans la vallée de Makata, au pied des montagnes de l'Usagara (2). Dans une brochure récente, M. Th. Routledge, l'éminent fabricant de papier, d'Oxford, parle de tous les avantages du bambou, comme « paper-stock » et pour prouver ce qu'il avance, il a fait imprimer sa brochure sur papier de bambou. Une factorerie centrale devrait s'établir au milieu des plantations. C'est avant la maturité, avant l'induration de la tige et la déposition de la silice, que M. Routledge propose de recueillir le bambou ; les tiges vertes contenant 75 °/o d'humidité sont passées entre des rouleaux et dans la lessive ; 10 tonneaux de fibre verte fournissent six tonneaux de fibre sèche analogue à l'étoupe ; c'est un rendement énorme comparé à celui de toute autre fibre. En comptant 5 sh. par tonneau pour les tiges vertes apportées au moulin et un rendement de 40 tonneaux par acre (0,40 hect.), on obtient, par acre, 6 tonnes de matière fibreuse

---

(1) Pour la brièveté, j'emploirai souvent les expressions : pays du Congo ou d'Angola, pour la zone occidentale du Nord ou du Sud, de l'Afrique centrale ; pays du Zanguebar ou du Mozambique pour la zone orientale, etc. ; c. à d. même pour les contrées situées au delà de ces pays vers l'intérieur.

(2) Prononcez *Ou*sagara, *Ou*ganda, *Ou*niam*ou*esi, etc.

pour £ 10 ; encore faut-il remarquer qu'une fois formée, la plantation ne demande pour ainsi dire plus de frais de culture ; l'irrigation en cas de nécessité, la coupe des tiges et leur transport à la factorerie, sont les seules dépenses à faire.

Les **Musacées** sont représentées par diverses espèces de bananiers. Linant de Bellefonds vante les belles cultures de bananiers de l'Uganda. L'Abyssinie nous a donné le magnifique *Musa Ensete* qu'on rencontre jusqu'à Sofala, et qui devient de plus en plus l'ornement des pelouses Les bananiers fournissent dans leurs tiges une excellente fibre, analogue au chanvre de Manille et utilisable pour la fabrication des cordes, aussi bien que pour celles des nattes et du papier.

Les **Agaves** — vulgairement nommées Aloës, — se trouvent partout et donnent, en Afrique, sur les terrains les plus incultes, des fibres qui peuvent rivaliser avec celles de l'*Agave mexicana*, *sisalana*, etc.

L'**Ananas** sauvage (*Ananas sylvestris*) et plusieurs autres Broméliacées fournissent des fibres fortes et fines, applicables même à la confection des tissus : on connaît les élégantes étoffes dites piñas, de Manille.

Le **Bombardeira** d'Angola est l'*Asclepias gigantea* L., *Calotropis gigantea* Hamilt., plante que l'on rencontre dans toutes les contrées tropicales de l'ancien continent ; c'est le Mudar de Ceylan, le Jungle plant des Indes, le Widoeri de Java, le Fafétone du Sénégal, l'Ashur ou l'Oschar de l'Egypte ; le duvet d'Asclepias forme une soie végétale légère et brillante que l'on a commencé à tisser dans diverses fabriques en France ; elle s'allie parfaitement avec la laine, la soie et le coton ; les déchets de la fabrication servent encore à faire d'excellentes couvertures ; on remarque cependant un inconvénient dans le travail de cette fibre : il s'en échappe une poussière fine qui incommode beaucoup les ouvriers. Beaucoup d'autres parties de cette plante ont déjà reçu des applications utiles ; ainsi, en Egypte, les tiges sont employées à faire le charbon destiné à la fabrication de la poudre à canon ; aux Indes, les feuilles laiteuses servent à couvrir le fer dans la fabrication de l'acier Wootz ; les galles sont employées dans le tannage et les racines dans la médecine.

L'**If** (*Sanseviera angolensis*), fournit une fibre fine et forte, analogue à celle nommée « bowstringhemp » dans les Indes ; la *S. cylindrica* croît à Zanzibar.

Le fruit du *Bombax pentandrum* donne un duvet utile pour le rembourrage des matelas et des meubles ; on a même déjà commencé à vendre en Hollande un duvet analogue, pour cet usage.

Les **nattes** si fines et si souples, du Congo, d'Angola, et de diverses autres contrées méritent aussi l'attention ; elles se fabriquent principalement avec les fibres d'Irrety (*Phœnix sp.*), de Calolo (*Phœnix spinosa*), de *Metroxylon Angolensis* et probablement aussi de *Sagus Raphia*, etc. Les fibres de l'*Hyphœne Benguellensis* Wellw. servent à la fabrication des chapeaux de Mateva ou Mataba.

Le Dwarf Fan Palm (*Chamœrops excelsa*) et le Palmyra Palm (*Borassus flabelliformis*) se trouvent aussi de Bagamoyo au lac Tanganyka et dans beaucoup d'autres endroits.

Les cordes de Quibosaia unigito (*Cordia sp*), du pays d'Angola sont fortes et durables. L'écorce de *Bauhinia articulata* DC. du Congo et du Mozambique fournit une fibre très-tenace. Mentionnons encore les fibres de Buaze (*Lophostyles longifolia* et *angustifolia*) celles de *Paritium tiliaceum*, de la zone orientale, et celles de *Vigna Catjang* de l'Ouest; le *Vigna Catjang* est cultivé dans le pays du Zambèse ; les naturels en mangent les gousses, et font des filets, des cordes, et des étoffes avec les fibres des pédoncules; les *Sida*, *Abutilon*, *Hibiscus* divers, entre autres les *Hibiscus sabdariffa*, *cannabinus* et *abelmoschus* qui sont cultivés en divers endroits, fournissent également des fibres utilisables.

Le Jute (*Corchorus textilis*, etc.), est cultivé comme herbe potagère, on sait que sa fibre, qui sert à faire les toiles de gunny, forme aux Indes l'objet d'une immense exploitation : 320,000 hectares sont consacrés à sa culture. Le *Cochlospermum angolense* Welw., est le borututo des naturels d'Angola qui font des cordes avec l'écorce.

Une espèce de Chanvre très-long a été vu par Cameron, dans l'île d'Ubwari (lac Tanganyka).

Le **Coton** croît à l'état sauvage dans diverses localités, entre autres, à l'est du lac Tanganyka ; il est aussi cultivé près des habitations, surtout là où l'air chaud et le vent salé de la mer sont favorables à cette culture.

Les cotons cultivés sont le *Gossypium Barbadense* L. et le *G. herbaceum* L. — Le *G. anomalum*, Waw. et Peyr. de la Guinée inférieure est, d'après le Dr Welwitsch, le seul coton sauvage de l'Afrique tropicale.

HUILES ET GRAISSES.

Les tribus les moins civilisées emploient les huiles et les graisses qu'elles trouvent à leur portée, soit pour l'alimentation, soit pour s'enduire le corps ou pour panser les blessures. L'Afrique tropicale est le pays par excellence des produits oléagineux; les huiles de palme, les arachides, les graines de sésame sont déjà dans le commerce; bon nombre d'autres produits pourraient encore y trouver place.

L'huile de Palme du commerce, de couleur jaune, à odeur de violette, s'extrait, par la macération et l'ébullition, de la pulpe qui entoure le fruit de l'*Elaïs guineensis*, palmier qui se trouve depuis le bassin du Niger jusqu'au lac Tanganyka ; l'Afrique occidentale en exporte annuellement 60 à 70,000 tonneaux ; cette denrée précieuse est l'aliment principal du commerce au Delta du Niger et dans les provinces du Sud à Ambriz, Loanda, etc. En remontant la vallée du Lualaba jusqu'à une hauteur de 2600 pieds au-dessus du niveau de la mer, dit le commandant Cameron, la contrée est couverte (crowded) de palmiers à huile; ce commerce seul, dit-il, sans même celui de l'ivoire, serait déjà suffisamment remunérateur pour le négociant spéculateur européen.

Un palmier, dit le P. Duparquet, peut donner par an une vingtaine de grappes, ce qui représente rendu sur le marché d'Europe un produit de 20 à 25 francs; dans le pays de production la valeur n'est que de moitié. L'huile ou le beurre de palme sert à la fabrication des bougies, à la savonnerie et à la préparation des graisses pour les machines. Au Brésil où la plante existe aussi en grande quantité, ce beurre est alimentaire. Les amandes du fruit, Coconotes du Zaïre, fournissent par l'expression une huile blanche. Le docteur Kirk a découvert, à l'Ouest du lac Nyassa, un palmier, différent de l'Elaïs, dont le fruit fournit aussi une bonne quantité d'huile.

L'huile de sésame est connue des Arabes depuis les temps les plus reculés, c'est leur « duhn-es-simsim » (duhn veut dire huile) l'huile de gingelly, jergoline, etc. Le sésame paraît originaire des Indes. Le *Sesamum indicum* L. à graines blanches ou brunâtres, et le *S. orientale* DC. à graines brunes ou noires, se cultivent depuis le Sénégal jusqu'au Zanguebar et à Natal. La récolte se fait après 3 ou 4 mois. La graine de sésame se range aujourd'hui parmi les plus impor-

tantes denrées ; elle s'exporte des Indes et de l'Afrique pour l'Angleterre, la France, l'Allemagne, l'Autriche, etc., l'extraction de l'huile s'opère en grand dans ces divers pays ; la graine donne un rendement de 48 à 50 °/ₒ. L'huile de sésame peut remplacer celle d'olive dans la plupart de ses applications industrielles; sa saveur n'est pas aussi agréable. Les graines se mangent en divers endroits du pays des grands lacs ; les tourteaux mélangés de miel se vendent en Orient sous le nom de Halva.

Les **Arachides** (*Arachis hypogea* L. *A. africana*, Lour.) sont des plantes herbacées de la famille des légumineuses, très-curieuses dans leur mode de végétation ; la tige se recourbant, le fruit rentre dans la terre pour y mûrir. L'Afrique centrale paraît le pays d'origine de cette plante qui forme maintenant une des principales cultures tropicales dans les deux mondes. L'huile d'arachides s'extrait à froid ou à chaud, la première est d'un goût et d'une odeur très-agréable ; le rendement est de 30 à 40 °/ₒ. Cette huile s'emploie surtout pour l'éclairage et la savonnerie.

Le **Cocotier** (*Cocos nucifera*) existe presque partout ; les coprah ou amandes dépouillées, propres à l'extraction du beurre, figurent parmi les exportations de Zanzibar, à côté de la graine de sésame et des arachides.

La graine large et plate, d'**Owala** du Gabon, d'Opochala de Fernando-Pô, de Nulla-Pansa d'Angola est venue, depuis l'exposition de Paris de 1855, s'offrir au commerce européen ; cette graine provient d'une légumineuse, du sous-ordre des Mimosées, la *Pentaclethra macrophylla* Benth., la gousse, qui a 2 pieds de longueur s'ouvre avec violence , dès que les graines sont mûres et les projette à distance sur le sol. Ces graines servent à l'alimentation dans quelques endroits, entre autres, à Fernando-Pô. L'huile pourrait être utilisée pour l'alimentation, la savonnerie, etc.

Différentes graisses portent le nom de **beurre végétal** en Afrique et servent à l'alimentation, telles sont :

Le beurre de Shea ou de Cé ou de Galam, très-commun surtout dans l'Afrique occidentale, fourni par le *Bassia Parkii* ; le voyageur Mungo Park trouva partout les naturels occupés à récolter les graines et à en extraire la graisse, par l'ébullition dans l'eau. Ce beurre, blanc et consistant, fait l'objet d'un très-grand commerce dans l'Afrique intérieure. L'arbre à beurre et à suif, de Sierra-Leone est le *Pentadesma butyracea* L. de la famille des Guttifères ; le jus

graisseux du fruit est mêlé par les nègres à leur nourriture; on extrait encore un beurre des *Bassia Djavé* et *Noungou*, du Gabon. Les fruits d'un *Mangifera* de la côte occidentale donnent aussi une graisse solide. Enfin le *Combretum butyraceum* est l'arbre à beurre du S.-E. de l'Afrique. Les Combretacées sont très-répandues sur les bords du Limpopo.

Les **Cucurbitacées**, très-communes en Afrique, méritent la plus grande attention. La graine de Béraff du Sénégal (*Cucumis citrullus*) s'importe beaucoup en France; elle donne 30 °/₀ d'une huile qui se rapproche beaucoup de celle d'olives. La graine d'Egusi, d'Abeokuta, paraît analogue à celle de Béraff.

La graine de *Telfairia pedata*, de l'Ouest et de l'Est, était exposée à Vienne, par la colonie portugaise de Mozambique, sous le nom de Castanhas de Inhambane; le fruit appelé Koëme à Zanzibar, Ogadioka au Gabon, contient 2 à 300 graines discoïdes de 3 centimètres de diamètre, qui fournissent 16 °/₀ d'huile comparable à celle d'olives de la meilleure qualité (1).

Une huile de Concombre (*Cucumis sp.*) se recueille dans le pays d'Unyanyembe.

Les graines d'Ouonde (*Cucumeropsis Mannii*) sont alimentaires au Gabon.

De nombreuses Cucurbitacées indéterminées existent en divers endroits, depuis le haut Nil où les fruits desséchés servent de nourriture, jusqu'au désert de Kalahari où le sol en est littéralement jonché; la plupart fournissent une huile d'excellente qualité.

Les *Ximenea*, de la famille des Olacinées, présentent le *X. gabonensis*, Elozy zegué du Gabon, dont la graisse est utilisable dans la fabrication du savon: les graines en contiennent 70 °/₀; le *X. Œgyptiaca*, Soump ou Heglik, dont les racines savonneuses peuvent aussi être utilisées, et l'Umpeque d'Angola (*X. sp.*).

Mentionnons encore les graines oléagineuses suivantes:

Brassica juncea DC. sur les bords du Shire.

Carapa touloucouna, 33 °/₀. Afrique occidentale; employée par les indigènes pour s'enduire le corps et pour l'éclairage.

Curcas purgans, Pignons d'Inde, Angola, etc.

Croton sp. Mubango d'Angola; probablement médicinale.

---

(1) Voir ma brochure: *Visite à l'Exposition de Vienne.*

Dryobalanops sp., Ochoco du Gabon.

Hopea sp., noix d'Oddjengé, noix à Stéarine de l'Afrique occidentale.

Irvingia Barteri, Pain de Dika, Oba, chocolat du Gabon, 60 °/₀ de graisse très-bonne pour la saponification.

Myristica angolensis, Combo ou muscadier à suif du Gabon, 72 °/₀ de graisse.

Monodora grandiflora (voir Épices, page 16).

Ricinus divers; on trouve des ricins de 3 à 4 mètres de hauteur.

Sclerocarya caffra, Morula du Zambèse.

Trichilia emetica, Vahl. *Mafureira oleifera* Bert. Maforia du S.-E., cette huile excellente, est beaucoup employée par les naturels dans la préparation des aliments; la graine s'importe en Europe, par la Société du Commerce du Mozambique, de Rotterdam; on en extrait en Europe une huile employée dans la savonnerie.

Vitex sp. noix de Boma des bords du Zambèse, non loin des chutes Victoria, huile très-fluide, alimentaire; l'arbre se trouve dans la vallée du Shire jusque vers le lac Ngami.

Cameron mentionne encore le **Mpafu,** arbre magnifique de 10^{m} de circonférence et 32^{m} de hauteur, dont les fruits, qui ressemblent à des olives, étant mis dans l'eau pendant quelques jours, laissent surnager une huile rougeâtre, claire et odoriférante, employée par les indigènes pour s'enduire le corps. Le Mpafu qui fournit aussi un excellent bois de charpente, se rencontre depuis le lac Tanganyka jusqu'aux frontières du pays de Lovalé.

Matières tinctoriales.

Les fleurs les plus brillantes s'épanouissent dans les pays chauds; leurs belles couleurs excitèrent, de tout temps, la convoitise de l'homme, aussi tâcha-t-il de se les approprier. les indigènes de l'Afrique appliquent à leurs étoffes, à leurs nattes, des couleurs aux nuances les plus vives, tirées le plus souvent par simple ébullition, de quelques racines, de quelques feuilles, de quelques écorces ou de quelques bois. Elles sont appliquées sans mordant.

L'Indigo (*Indigofera anil*, *tinctoria*, etc., etc.), croît à l'état sauvage dans grand nombre d'endroits, les nègres le cultivent souvent autour de leurs cases; ils en recueillent les feuilles avant la floraison, les pilent dans un mortier et en font des boules qui

forment un grand article de commerce à l'intérieur. Cet indigo qui paraît de bonne qualité, devrait être essayé en Europe. On dit que la plante peut donner 20 récoltes par an. Il y a plus de 100 espèces d'*Indigofera* en Afrique.

Les **bois rouges** de l'Afrique sont le Santal rouge d'Afrique, (*Pterocarpus Angolensis*) le Camwood (*Baphia nitida*), le M'pano du Gabon (*Baphia laurifolia*) et le Tacula d'Angola (*Pterocarpus sp.*).

Une couleur rouge est encore extraite de l'arbre Tacula do Zenza, d'Angola (*Parinarium sp.*), les indigènes font grand commerce du bois de cet arbre : il est usité dans la teinture et dans la médecine.

Les **Orseilles** (*Rocella div.*), existent sur la Côte Occidentale comme sur la Côte Orientale ; elles sont abondantes et d'excellente qualité au nord du Mozambique, elles deviennent plus rares à l'intérieur et disparaissent aux forêts vierges ; l'Angola en exporte 150,000 k. par an.

Dans toute l'Afrique on extrait aussi une couleur rouge carmin des bases des gaines des feuilles du Sorgho.

Les couleurs **jaunes** se tirent de diverses plantes :

Le rocou (*Bixa orellana* L.) originaire de l'Amérique, se trouve dans le pays d'Angola.

Le jaune éclatant, mais assez fugace, de Berberine est la matière colorante de l'écorce de Gbeido, d'Abeokuta (*Cœloclyne polycarpa* DC) employée pour la teinture des peaux et des nattes.

Des couleurs jaunes sont encore fournies par le bois d'un *Cudrania* (*Javensis ?*) du Zambèse, par les racines du *Cochlospermum Planchoni* Hook. fils, du Soudan, par le *Curcuma* dans le S. O., par les fleurs de *Lyperia crocea*, et par un bois indéterminé du Congo, (*Melaleuca ?*).

Les couleurs **noires** et **brunes** sont ordinairement des produits astringents et peuvent s'employer aussi pour le tannage des cuirs ; telles sont les gousses et les écorces de divers acacias : *Acacia nilotica*, Neb-neb, et *A. Adansoni*, Gonakié, du Sénégal, *A. horrida*, Doornboom, de l'intérieur et du Sud, divers *Acacias* indéterminés des bords du Limpopo, l'Umpanda, *Cæsalpinia sp.* d'Angola, la couleur d'*Afzelia sp.* des bords du Rofuma, et dans le royaume d'Angola, les fruits des plantes nommées *Parrosa* et *Muriambe* que je n'ai pas encore pu déterminer ; ces fruits servent aussi dans ce pays à la fabrication de l'encre. L'écorce du manglier (*Rhizo-*

phora Mangle) que l'on trouve souvent dans les criques au bord de la mer et des lacs, peut aussi s'employer dans le tannage.

On connaît en Afrique une quarantaine d'espèces de *Rhus* dont plusieurs, je n'en doute point, pourraient fournir un bon sumac, pour le tannage et la teinture.

Épices et denrées dites coloniales.

Les contrées tropicales sont la patrie par excellence des épices, des plantes aromatiques, des drogues puissantes.

Le **Caféier**, peut croître jusqu'au 36e degré de latitude Nord. Il se plaît surtout entre les tropiques, sur le penchant des montagnes, à une élévation de 400 à 900 mètres ; il redoute la grande ardeur du soleil et aussi les coups de vent.

Les cafés suivants sont indigènes aux pays qui nous occupent : le *Coffea arabica* L. le café d'Abyssinie, croissant encore sur les bords du lac Victoria Nyanza, et dans le district si fertile de Golungo Alto, dans le pays d'Angola; le *C. liberica*, de Liberia et de Golungo Alto ; le *C. jasminoïdes*, de la région du Niger et de Golungo Alto ; le *C. melanocarpa*, Welw. de Golungo Alto; le *C. hypoglauca*, de Pungo Andongo, autre district de l'Angola, dont tous les voyageurs vantent la prodigieuse fertilité; enfin le *C. zanguebarica* Lour. du Mozambique. Cameron a trouvé le caféier à l'état sauvage, dans le Karagwé et près de Nyangwé. Les caféiers des forêts vierges de l'intérieur d'Angola et de Benguela, surtout ceux des forêts élevées de Golungo Alto, Cazengo et Dembo, sont transplantés dans les cultures et produisent les excellents cafés que l'on connaît. Le caféier se cultive aussi dans le Zanguebar; ce pays peut au reste fournir toutes les productions tropicales : café, sucre, cacao, indigo, coton, etc. On s'est très-peu occupé jusqu'ici de développer les ressources du Zanguebar ; le commerce des esclaves absorbant toute l'activité des marchands indigènes. La traite y est abolie depuis le 20 juin 1873.

La culture du café mérite d'être propagée et encouragée partout; malheureusement les nègres s'y prêtent fort peu ; ils sont négligents et paresseux et pour faire plus facilement la récolte ils vont même souvent jusqu'à briser les têtes des arbres.

Le **Cacaoyer** réussit très bien au Congo.

Le **Café nègre** est le *Cassia occidentalis*. Une maison du Havre

a reçu, en 1875, 200 tonneaux de ce café, produit bien supérieur à la chicorée comme succédané du café et possèdant de remarquables qualités comme tonique. Par une admirable disposition de la Providence, ce café se trouve en abondance, à l'état sauvage, dans toutes les régions intertropicales où règne la fièvre paludéenne, dont il est l'antidote ; d'après le Dr E. Vogel, il forme des îlots très-denses dans la rivière de Yeau (Afr. cent.).

Les **Noix de muscade** sont représentées par le *Monodora grandiflora*, Benth. qui, d'après M. Baillon, ne doit pas être distingué du *M. myristica* Dunal ; ces graines aromatiques nommées « Calabash nutmegs » dans les colonies anglaises, y sont regardées comme succédanées de la muscade des Moluques et pourraient venir se placer à côté de celle-ci sur les marchés européens, de même que les noix de *M. tenuifolia* et *M. brevipes*, etc. C'est probablement à l'une ou l'autre de ces espèces que se rapportent les muscadiers dont parle le commandant Cameron, lorsqu'il dit que dans le pays de Nyangwé, il marcha sous une longue voûte de muscadiers dont les fruits jonchaient partout le sol ; les muscadiers croissent dans la Guinée inférieure, dans les forêts vierges de 2400 pieds au-dessus du niveau de la mer. Le Pepe d'Angola est une variété du *Monodora myristica;* le Mutugo est le *Myristica angolensis* Welw. Combo du Gabon.

On sait que Zanzibar est le premier marché du monde pour les **Clous de Girofle** qui proviennent surtout de l'intérieur du pays.

En guise de **poivre**, les naturels emploient les fruits du poivre Mangalou (*Amomum citratum*) du Gabon, etc., ceux du poivre d'Ethiopie, (*Habzelia æthiopica* DC.) le poivre de Guinée ou Malaguette (*Amomum granum Paradisi*), un piment (*Capsicum baccata*), etc. Cameron trouva le poivre noir à Nyangwé. Le Gingembre croît à l'état sauvage en divers endroits.

La **Canne à sucre** se rencontre sur les bords du Limpopo ; dans quelques places on la cultive, entre autres dans le pays d'Angola, pour l'extraction de l'eau-de-vie ; cependant, les vallées et les bords des fleuves se prêtent admirablement à cette culture ; la canne y prospérerait et pourrait donner lieu à des exploitations étendues. L'extraction du sucre de palme pourrait de même s'opérer en grand ; à Angola et au lac Tanganyka on fait déjà du vin de palmier; et au Mozambique on fait du vinaigre avec le suc du palmier *Hyphæne coriacea* Gartn.

La **noix de Kola** du Soudan, se trouve aussi au Congo ; c'est le fruit du *Sterculia acuminata* Pal. de Beauv. *Cola acuminata* R. Br. Ce fruit qui possède une saveur spéciale et a, dit-on, la propriété d'améliorer le goût des autres aliments qu'on mange ensuite, forme l'objet d'un très-grand commerce à l'intérieur, surtout à Tombouction et à Kano ; cette dernière ville en reçoit plus de 500 charges d'âne par an. Le Dr Schweinfurth dit que la noix de Kola croît à l'état sauvage dans le pays des Mombouttous ; il ajoute que, d'après Liebig, cette noix contient plus de caféine que le meilleur café. La noix de Kola ou de Guru, remplace pour le nègre le thé ou le café de l'Européen. Le Kola amer vient d'une espèce de *Garcinia*.

Le **Tabac** est cultivé en divers endroits entre autres à Ujiji, où l'on récolte un tabac dont la feuille peut rivaliser avec celle des meilleures sortes de la Havane.

Drogues.

Les *Drogues* se partagent en Drogues médicinales et drogues utilisables dans l'Industrie.

Les remèdes violents que l'expérience a révélés aux tribus sauvages, et même leurs poisons, peuvent devenir des remèdes précieux entre les mains des praticiens européens. Le Curare, employé sur les bords de l'Amazone, pour empoisonner les flèches, est de nos jours le remède souverain contre le tétanos ; la fève de Calabar, le « poison des épreuves judiciaires » du vieux Calabar (*Physostigma venenosum*) est très-utilement employé par les oculistes pour combattre les effets de la belladone ; l'Onaye du Gabon (*Strophantus hispidus*) poison du cœur, a été reconnu trois fois plus fort que la digitaline. L'écorce d'*Erythrophlœum guineense*, Mancône des Portugais, Bourâne des Floups, Meli de Casamance, Casso du Congo, qui produit une altération profonde des globules du sang, suivie de mort par asphyxie, et dont la poudre est un violent sternutatoire, s'expérimente en ce moment en France ; c'est encore une des plantes d'épreuve des naturels. Des curiosités scientifiques deviennent des remèdes de première valeur.

La racine du jugement du Gabon, Caja ou Icaja des Gabonais, M'bondou du Cap Lopez (*Strychnos sp.*) pourra probablement plus tard recevoir une application utile ; cette racine, dont l'épiderme rouge jaunâtre paraît la partie la plus active, est râpée, pour les

épreuves judiciaires, dans un vase rempli d'eau ; une espèce de fermentation a lieu ; dès qu'elle s'arrête, on fait avaler le breuvage par le patient ; tantôt le poison cause en peu de temps la mort et le malheureux est jugé coupable, tantôt, après une crise terrible, il échappe, et on le dit innocent.

Ce *Strychnos* d'Afrique mérite une attention spéciale à cause de l'analogie qu'il présente avec le *S. Gautheriana* qu'on vient de découvrir dans le Tongking.

Déjà depuis quelques mois le journal, *les Missions catholiques*, avait annoncé qu'un missionnaire du Tongking avait reçu d'un de ses néophytes un spécifique infaillible contre la rage, la lèpre, la morsure des serpents, etc. ; ce remède est le *Hoâng-nan*, plante grimpante dont l'écorce est recouverte d'une poussière rougeâtre, qui est un poison subtil et la partie efficace ; M. Pierre, directeur du Jardin Botanique de Saigon, y reconnut un *Strychnos* qu'il nomma *S. Gautheriana* en l'honneur d'un évêque missionnaire qui évangélise depuis de longues années ces contrées ; on envoya des pilules de hoâng-nan à la léproserie de Cocorite (Trinidad) où les religieuses Dominicaines de France soignent avec le plus sublime dévouement, les plus rebutants des malades : des effets merveilleux furent obtenus. Le *Strychnos* du Gabon, qui est aussi recouvert de cette poussière rouge, ne pourrait-il pas avoir une vertu analogue ?

La décoction de l'écorce de *Tetrapleura Tonningi*, vulg. Oga-gouma, aussi du Gabon, est émétique, ses fumigations sont fébrifuges et les racines s'emploient en guise de savon.

La racine d'Iboga (*Tabernæmontana sp.*) du Gabon, est tonique.

La racine de Colombo, *Cocculus palmatus* DC. croît dans le district du Zambèse. Le *Cissampelos Pareira* L. dans la région du S.-E. La *Matricaria glabrata* DC. du Sud remplace notre camomille. Les feuilles de *Melianthus major*, de la même région sont un puissant antiseptique.

Les nègres ont un grand nombre de remèdes dont quelques-uns sont très-efficaces, malheureusement la plupart ne sont connus que par leurs noms vulgaires.

La Gomme Copal, si utile pour la fabrication des vernis, est encore un produit dont l'Afrique tropicale présente les meilleures sortes ; on la trouve dans la région de l'Ouest, aussi bien que dans celle de l'Est.

La gomme Copal de Zanzibar, rapportée presque totalement au

Trachylobium Hornemannium, Haine, fut longtemps connue sous le nom de Copal de Bombay, parce que des bateaux arabes la transportaient à ce port et que c'était de là qu'elle arrivait en Angleterre. C'est la gomme *animi* du marché anglais; on la recueille le plus souvent dans la terre à l'état semi-fossile ; il paraît cependant, d'après le capitaine Elton, qui visita cette contrée en décembre 1873, que beaucoup d'arbres vivants existent encore; ce capitaine manifestant son intention d'aller voir les *Mti Sandarusi* ou arbres à Copal, les Arabes et les Banians employèrent toutes sortes de moyens pour le détourner de son projet, ils lui dirent même que ces arbres étaient abattus depuis longtemps; le capitaine s'adressa alors à quelques esclaves qui lui fournirent des indications précises ; il prit, avec deux guides, la route vers l'Ouest, dans la direction de l'Uzaramo, et, après quelque temps, il se trouva au milieu d'une forêt d'arbres à copal, remarquables par leur nombre et leur grandeur, 60 pieds de hauteur, 20 pieds avant d'atteindre les branches ; la résine se déposait en abondance entre l'écorce et le bois ; ces arbres paraissaient tous attaqués par de nombreux insectes qui en minaient le cœur, tout en provoquant une exsudation considérable de résine. Quand l'arbre tombe et se décompose, la gomme reste dans le sol, d'où on la retire pour la livrer au commerce, après l'avoir mondée et lavée ; la qualité dite chair de poule est la meilleure des gommes copal (1).

Tous les arbres vus par le capitaine Elton étaient couverts d'innombrables festons de la liane à caoutchouc (*Landolphia Sp.*).

Livingstone cite encore les arbres à copal aux environs de Bemba. « Le gommier copal abonde, dit-il, dans une lettre datée de cette ville, le 2 février 1867, ainsi qu'un autre arbre, avec des rhododendrons et diverses sortes d'arbres toujours verts ; parmi ces arbres, les deux premiers fournissent le drap d'écorce, le principal vêtement du peuple. » (v. Note VII, page 44.)

Cameron mentionne les arbres à copal aux environs de Nyangwé.

Le Copal de la Côte Occidentale se rencontre depuis Sierra-Leone jusqu'au Benguela; on l'attribue au *Guibourtia copallifera* et à quelques autres arbres. Il paraît aussi semi-fossile et existe

---

(1) Cette décomposition des arbres explique les dépôts d'ambre des bords de la mer Baltique.

probablement dans le même état que celui de l'Est. Il arrive aussi que les fleuves en apportent des morceaux roulés en forme de galets, provenant probablement d'arbres situés près de leurs sources, telle est, par exemple, la gomme boule de Sierra-Leone.

Les nègres qui recueillent le Copal de la région de l'Ouest rapportent encore quelques autres gommes, telles que celle de Mubafo (*Bursera sp.*) employée pour le pansement des blessures, de Muance (*Zygia* s. *Albizzia Browni* Walp.) de Tacula (*Pterocarpus sp*). de Mulombo, de Calomba, de Musute, de Mucumbi, etc. et de l'Orseille.

Le territoire d'Angola abonde en gommes et en résines de diverses sortes qui pourraient devenir l'objet d'un commerce important ; actuellement on exporte à peine 150,000 kilog. par an.

L'*Acacia horrida*, aux épines dures et pointues, la terreur de Speke, de Livingstone, etc., fournit aussi une très-bonne gomme, semblable à la gomme arabique.

Graines alimentaires et fécules.

Les graines de différentes graminées sont employées pour l'alimentation dans les contrées qui nous occupent :

Le Maïs, Muhindo de Zanzibar, importé de l'Amérique, est cultivé partout; lorsque la saison pluvieuse est longue, on a souvent trois récoltes en huit mois; chaque récolte donne 150 à 200 pour un.

Le Riz est de même cultivé avec profit par les Arabes, partout où ils se sont établis ; on dit que dans l'Urua il rend le centuple. Dans l'Ufipa il est sauvage.

Le Froment, donne d'abondantes récoltes aux Arabes dans l'Unianyembé, ils essaient d'introduire sa culture à Nyangwé.

Le *Paspalum exile*, Fundi des Yolofs.

Le *Penicillaria spicata*, Géro de la Sénégambie.

Le *Poa Abyssinica* ou Teff.

Les Sorghos, *Sorghum Dourra* et *S. Saccharatus*, Dochn des Arabes, Matama des Nègres, cultivés partout et donnant un produit énorme.

Le *Tacca* (*oceanica ?*) fournissant l'arrowroot du Mozambique.

Les racines de l'*Arum aphyllum* sont mangées par les Yolofs et celles du *Gladiolus edulis*, par les naturels du Sud.

Diverses variétés de légumineuses : fèves, Dolichos, etc., entrent

encore dans l'alimentation. Le *Voandzia subterranea*, dont les fruits, encore nommés Arachides de Bambarra, sont alimentaires, se trouve depuis le N. O. jusqu'à la colonie de Natal, il est cultivé en divers endroits, entre autres dans l'Unyanyembé.

Dans le centre, on mange les gousses de *Parkinsonia biglobosa* Benth. et les graines torréfiées sont employées en guise de café ou de chocolat; on torréfie encore dans le même but les graines de *Phœnix reclinata*.

Le Manioc (*Manihot utilissima*) probablement importé du Brésil, est la nourriture ordinaire au Congo; on le trouve encore dans la région de l'Est, entre Bagamoyo et les lacs.

Les patates (*Convolvulus batatas*) et les ignames (*Dioscorea*) sont cultivées dans beaucoup de pays de la région des lacs.

Caoutchoucs.

La Condamine envoya en 1736, du Pérou, les premiers échantillons de caoutchouc à l'Académie des sciences de Paris; vers 1770, on s'en servait pour effacer les traits du crayon (1). Ce ne fut que vers 1840, que ses applications nombreuses commencèrent à se répandre, et que de nombreuses usines s'établirent de toutes parts; plus de 100 espèces de plantes de la zone tropicale livrent actuellement cette précieuse substance dont l'utilité resta si longtemps inconnue; une preuve de plus qu'il ne faut jamais rebuter un produit nouveau. L'Afrique possède des plantes à caoutchouc depuis le dixième degré de latitude Nord jusqu'au dixième degré de latitude Sud, et probablement plus loin encore vers le Sud.

La plante principale qui produit le caoutchouc d'Afrique est une liane de la famille des Apocynées : le *Landolphia Owariensis* Pal. de Beauv. *Pæderia owariensis* Spreng. nommée N'Dambo, Licongue, etc., par les naturels; ce caoutchouc se récolte depuis le Gabon jusqu'au Sud du royaume d'Angola; une autre espèce de *Landolphia*, fournissant également du caoutchouc, croît dans les forêts de l'intérieur à 500 à 800^{m} d'altitude. Quelques *Ficus* d'Angola en fournissent aussi une certaine quantité. Dans la région de l'Est, l'Uniana, caoutchouc

(1) Pour détails, voir ma brochure : *Classification de 100 Caoutchoucs et Guttaperchas*.

du Mozambique, paraît provenir également d'une *Landolphia*. Zanzibar exporta en 1874 pour 40,000 £. de caoutchouc.

La récolte se fait souvent de la façon la plus primitive : dans certains endroits on coupe les branches et on laisse couler le lait à terre; dans d'autres, l'indigène pratique une entaille à l'arbre et laisse couler le lait sur son bras; il répète le même manège à divers arbres jusqu'à ce que son bras soit couvert, alors il détache le caoutchouc en forme d'anneau ou de boule; quelques-uns, mieux avisés, laissent le lait se coaguler dans des vases en bois; le *Landolphia* contient encore un jus plus ou moins sucré, qui se mêle au caoutchouc, fermente après quelque temps et lui donne alors une odeur fétide.

Les plantes à caoutchouc semblent inépuisables, malgré les mauvais procédés d'exploitation.

L'intérieur de la zône occidentale, depuis le Gabon jusqu'au sud du pays d'Angola abonde en arbres à caoutchouc. (Apocynées, Euphorbiacées, Artocarpées, Morées.) On rencontre presque partout, dit Cameron, des lianes, des arbres ou des arbustes produisant cet article de commerce, et dans l'Ubudjiwa, à l'ouest du lac Tanganyka, on peut en recueillir assez pour en pourvoir tout le monde civilisé.

Les Euphorbes abondent dans le bassin du Zambèse, leur suc assez semblable à la gutta percha, moins l'élasticité, pourrait être mêlé, soit au caoutchouc, soit à la gutta percha. Divers essais ont déjà été faits dans la colonie de Natal pour tirer parti du suc d'Euphorbe, un habitant a proposé de l'employer pour enduire les coques des navires en fer, afin de les préserver des incrustations; l'amirauté a placé un navire à la disposition de l'inventeur. Il paraît même que ce suc pourrait être utilisé pour la production à froid d'un gaz propre à l'éclairage. Les sucs des *Euphorbia heptagona* et *venefica* sont vénéneux et servent aux Caffres pour empoisonner leurs flèches.

Bois.

Les forêts sont partout remplies d'excellents bois de construction et d'ébénisterie, mais elles ne sont presque pas exploitées, à cause surtout du manque de moyens de transport; on sait

quelles difficultés présente sous ce rapport l'exploitation de l'acajou dans l'Amérique centrale.

Le **Sandal rouge** et l'**Ébène** sont seuls l'objet d'un commerce régulier; le Gabon en exporte 40 mille tonneaux par an, les colonies portugaises une quantité très-considérable. L'arbre dont on fait les bûches d'Ébène, le *Diospyros melanoxylon* Guill. et Perr. Evila, en Poungo (Langue du Gabon) croît du 5° N. au 5° S. et fournit un bois très-dur et très-lourd ; les indigènes l'emploient pour faire les pointes de leurs flèches et aussi pour les maillets qui servent à battre les écorces dont ils font des étoffes. Il se trouve en abondance dans tous les pays qui avoisinent l'Ogoué, spécialement sur les bords des lacs Zielé, Ogué-Moucu et Azingo. Les Pahouins qui habitent sur les bords du lac Azingo s'adonnent presque exclusivement à ce commerce, et, dans une seule année M. Walker leur en acheta plus de 100,000 bûches; l'Ébène se vend en général à un prix très-modique. Ce bois s'exporte aussi du Mozambique et il y en a des forêts entières dans la Nubie et le Kordofan.

Beaucoup d'autres Dyospiros se trouvent encore en Afrique, entre autres les suivants, dont les fruits sont comestibles : *D. batocana, D. Kirkii*, et *D. mespiliformis*, dans la région tropicale orientale. Les fruits trop astringents pour être mangés peuvent toujours être employés au tannage. Le bois de *Pterocarpus erinaceus* s'importe en Angleterre, de l'Afrique, sous le nom d'African Rosewood; il fournit aussi le kino d'Afrique. (Voir note VI, page 40 : listes des principaux bois du pays d'Angola, du Gabon et de la région de l'Est.)

Commerce des fleurs.

L'Afrique tropicale, chaude et souvent humide, est une immense serre chaude naturelle, qui renferme les végétaux les plus variés et forme une mine inépuisable à exploiter par les horticulteurs; tous les voyageurs nous en ont redit les admirables tableaux (1) : tantôt

(1) « Beautiful, bewitching Ukawendi ! By what shall I gauge the loveliness of the wild, free, luxuriant, spontaneous nature within its boundaries ? » dit, dans un élan d'admiration, Stanley, s'arrachant avec peine du pays où la malaria minait sa constitution. Espérons que plus tard des plantations d'*Eucalyptus* viendront assainir cet Eden.

des cataractes entourées de rochers sont encadrées de lianes aux fleurs éclatantes, tantôt le paysage est une oasis de palmiers, de bananiers ou une forêt vierge inexplorée ; tantôt, c'est un sol rocailleux où les Euphorbes gigantesques, les Aloès, les plantes grasses de tout genre, revêtent les formes les plus pittoresques; tantôt, c'est un lac où de magnifiques Nymphœa, Papyrus, etc. se réflètent mille fois sur le cristal des eaux. Des conquêtes ont déjà été faites par les botanistes; il est vrai que ce sont à peine quelques échantillons ; mais ces échantillons sont en même temps de touchants souvenirs. L'Europe élève une statue, érige un monument en l'honneur du savant, de l'homme utile à sa patrie; le botaniste donne le nom de cet homme à une simple fleur; la statue tombera, le monument sera détruit, mais la plante renaîtra sans cesse, et le nom du voyageur, de l'homme utile, sera répandu dans les deux mondes.

Toujours le Baobab (*Adansonia digitata*) nous rappellera Adanson; les *Brucea*, les voyages de Bruce à la source du Nil bleu ; le *Bassia Parkii*, nous dira que Mungo-Park après avoir découvert le Niger, fut tué sur les bords de ce fleuve ; le *Clappertonia ficifolia* nous rappelera Clapperton et le lac Tchad; le *Tinnea ethiopica*, les deux intrépides voyageuses hollandaises. Toujours les *Mannia*, Oliv. et les plantes ayant nom *Mannii* nous rappelleront le vaillant collecteur de Kew, comme les *Duparquetia*, le zélé missionnaire du Congo, l'*Aubrya gabonensis* le savant conservateur du Musée des colonies Françaises, le *Musa Livingstoniana* et l'*Erythrina Livingstoni*, l'*Indigofera Cameroni*, le *Ramphicarpa Cameroniana*, et l'*Anthericum Cameroni* (1), les deux grands explorateurs de l'Afrique centrale.

La *Welwitschia mirabilis*, cette merveille du Sud de l'Afrique, que l'on a pu admirer aux expositions de Paris et de Vienne, dans le département des colonies portugaises, ce gigantesque végétal de bois, de 3 mètres de diamètre, ne portant que deux feuilles de 4 à 5 mètres de long, dans toute sa vie séculaire, et croissant presque sans tige dans le désert rocailleux, nous redira toujours les savants travaux de Welwitsch (1850-60), dans le royaume d'Angola.

---

(1) *Ac. Afr.* Appendice I.

Chaque voyageur aura sa fleur ou son arbre, et ils lui seront un monument plus durable que le marbre ou le bronze.

L'horticulture ne manquera pas à son poste, elle aussi aura, n'en doutons point, ses pionniers, ses explorateurs.

II. PRODUITS DU RÈGNE ANIMAL.

Les scènes grandioses de la nature africaine dont je viens de parler, sont encore embellies par le règne animal : l'éléphant habite les hautes herbes depuis le midi de l'Egypte jusqu'au Cap ; le lion, le léopard, le gorille, le chimpanzé vivent dans les forêts ; la girafe se trouve vers le haut Nil ; l'hippopotame, le crocodile nagent dans les fleuves et les lacs ; le rhinocéros et le buffle se vautrent dans les marécages ; les zèbres rayés et les élégantes antilopes parcourent les vastes plaines ; des oiseaux au plus ravissant plumage animent la végétation ; des insectes brillants rivalisent avec les fleurs ; des poissons de toute espèce remplissent les eaux.

Cependant le règne animal livre jusqu'à présent peu de produits au commerce : l'ivoire, les plumes d'Autruche et de Marabou, les peaux de lion, d'antilope, etc., la cire d'abeilles, sont à peu près les seuls articles utilisés.

L'ivoire du commerce vient presque exclusivement de l'éléphant d'Afrique, à la tête ronde et au front convexe, et de l'éléphant d'Asie. L'éléphant d'Afrique se rencontre depuis le sud de l'Egypte jusqu'au Cap de bonne Espérance. Ces animaux sont extrêmement abondants à l'intérieur de l'Afrique, Livingstone voyageant en 1860, dans la région du Zambèse, en vit paître chaque jour des troupeaux de plusieurs centaines ; le commandant Cameron, parlant devant la Compagnie des tourneurs à Londres, disait que dans le Nyangwé, les éléphants abondaient et qu'il y vit des Arabes vendre entre eux 35 livres d'ivoire pour 7 1/2 livres de verroterie ou pour 5 1/2 livres de cauris(1). Une défense d'éléphant du poids de 100 ou 150 livres pouvait s'obtenir en échange

(1) Voir Note III, page 38.

d'un vieux bracelet de cuivre, ou de tout autre objet aussi insignifiant, qui tentait la vue de l'indigène. D'après toutes les probabilités, la partie inconnue de l'Afrique sera au moins aussi riche en éléphants que celle que l'on a déjà explorée jusqu'ici.

L'Angleterre importe annuellement 650,000 kilog. d'ivoire, dont 300,000 sont réexportés ; cet ivoire vient en majeure partie de l'Afrique ; les chiffres des exportations des ports de l'Afrique sont peu connus, on peut dire que Zanzibar et Bombay en exportent approximativement 160,000 kilogr.; Alexandrie et Tunis 180,000 ; les ports de la côte occidentale 20,000; le Cap 150,000; le Mozambique 14,000; Zanzibar fournit la meilleure qualité et les plus grandes défenses ; on cite aussi Bombay parce que beaucoup d'ivoire de Zanzibar passe en Angleterre, viâ Bombay. Le poids des défenses varie de 1 à 75 kilogrammes ; pour réunir les 650,000 k. vendus annuellement en Angleterre, il faut sacrifier 50,000 éléphants ; aussi dans quelques endroits, tels que l'Uzaramo, Khutu, etc., ils sont déjà exterminés, mais on les trouve encore dans d'autres, en troupes immenses.

L'ivoire, connu depuis la plus haute antiquité, a toujours été le plus grand article du commerce africain, malheureusement et encore de nos jours, dans divers endroits, par exemple au midi de l'Égypte, ce commerce est une des causes de la traite des noirs.

On exporte encore de l'Afrique l'ivoire d'hippopotame et les cornes de rhinocéros; ces dernières s'exportent pour la Chine et les Indes : on en fabrique des vases à boire, que l'on prétend être invulnérables au poison. L'Hippopotame se trouve en grandes troupes dans le Nil, le Limpopo et d'autres fleuves.

L'ivoire d'Asie s'emploie surtout aux Indes et en Chine.

Les **Plumes d'Autruche**. L'Autruche d'Afrique (*Struthio Camelus* L.) vit en troupes dans les déserts sablonneux. L'élevage et la domestication commencent à former une source de revenu très-importante pour la population de la colonie du Cap. On a essayé successivement, avec les résultats les plus heureux, l'élevage en terrains clos, la domestication et l'incubation artificielle. En 1875 le nombre d'autruches domestiques de cette colonie s'élevait à 32,247 et l'exportation des plumes, en 1874, avait été de 36,829 liv. valant £ 205,640. Une bonne autruche adulte fournit pour £ 15 de plumes par an. L'exportation annuelle de l'Afrique peut actuellement s'évaluer, en nombres ronds, comme suit :

Egypte £ 250,000, Colonie du Cap £ 230,000, Barbarie £ 100,000, Mogador £ 20,000, Sénégal £ 3,000, total £ 603,000.

On sait que la domestication des autruches donne aussi d'excellents résultats en Algérie, d'où l'on peut conclure que dans plus d'une future exploitation de l'Afrique centrale, une nouvelle source de revenu viendra s'ajouter à celles qu'offre déjà le sol (1).

Les **Plumes de Marabou** (*Ciconia Argala*) sont exportées d'Angola; les indigènes vont chasser l'oiseau sur les rochers les plus escarpés.

Les **Crocodiles**, si abondants dans les fleuves, procureront un bon cuir; dans l'Amérique du Nord, on tanne annuellement 17 à 20,000 peaux d'alligator. Le musc qui se trouve dans la tête de ces animaux pourra également être utilisé.

La **Cire d'Abeilles** forme encore un bon article de commerce; on en exporte annuellement plus de 300,000 kilog. des colonies portugaises occidentales; le Benguela est le centre de ce commerce.

Les abeilles sont communes dans toute l'Afrique.

III. PRODUITS DU RÈGNE MINÉRAL.

Les explorateurs n'ont pas encore eu le temps de faire beaucoup de recherches pour découvrir les gites métallifères ou les gisements de houille; de plus, les échantillons étant ordinairement assez pesants, sont difficiles à emporter, aussi, les richesses minérales de l'Afrique sont-elles beaucoup moins connues que ses richesses végétales et animales.

Le **Fer** est extrait et travaillé dans la partie N. O. de l'Unianyembé d'où on le transporte dans toutes les directions; on le trouve

(1) Le Dr Fr. Leybold, cite dans son *Excursion à las Pampas Argentinas*, Santiago, 1873, une curieuse application d'un produit de l'autruche d'Amérique (*S. rhea* L.). Une dame dont l'estomac était dérangé, prenant, avec sa nourriture quotidienne, un médicament préparé avec l'estomac d'autruche séché et réduit en poudre, se trouva soulagée en peu de temps. L'estomac de cet oiseau glouton et omnivore contient une notable quantité de *pepsine*.

aussi dans l'Ubudjwa, l'Uhiya et l'Urua; l'hématite est commune dans tout l'Uniamuési; dans le Manyuéma, on trouve en abondance, un magnifique oligiste spéculaire, dont on fabrique un fer très-estimé. Livingstone trouva beaucoup de fer à l'ouest du lac Nyassa; enfin, ce métal est très-commun dans la zone occidentale et dans le bassin du Zambèse.

Le **Cuivre** se trouve dans toute la zone occidentale, dans l'Urua, dans le pays du Zambèse, etc. Je crois que les mines du pays d'Angola sont les seules qui aient donné lieu à quelque exploitation commerciale. Le gisement métallifère de Katanga (10° S. 25° E.) non loin du pays du Muata-Yanvos, mérite d'autant plus d'attirer l'attention, que son minérai de cuivre paraît souvent aurifère.

Le **Cinnabre** a été trouvé en quantité dans l'Urua.

L'**Argent** a été signalé dans le même pays par Cameron.

L'**Or** est mêlé au sable de toutes les rivières; dans beaucoup d'endroits, les nègres le recueillent et le conservent dans des tuyaux de plumes pour le vendre aux trafiquants; dans d'autres, ils n'en connaissent pas la valeur; ainsi Cameron raconte qu'aux environs de Katanga, un indigène lui présenta une calebasse remplie de pépites d'or, en lui demandant si ces grains ne pouvaient pas lui servir comme chevrotines pour son fusil.

La **Houille** a été trouvée au S. O. du lac Tanganyka, dans l'Itawa, et vers le Zambèse.

La zone occidentale fournit encore du **Gypse** et du **Marbre**.

Le **Sel** fait l'objet d'un commerce intérieur; les salines de l'Uvinza approvisionnent les pays des grands lacs.

Il est probable que les roches granitiques désagrégées par l'action de l'air fourniraient dans quelques endroits de bonnes **Terres à porcelaine**.

NOTES DIVERSES.

NOTE I.

La côte de Loango et du Congo.

Le R. P. Duparquet, supérieur de la mission française du Congo, donne dans les *Missions catholiques* de 1875, un rapport très-intéressant sur la côte de Loango et du Congo (2° à 8° S.) j'en extrais le relevé des factoreries européennes.

PREMIÈRE ZONE : DE CAMA A PONTA-NEGRA.

Produit spécial : le caoutchouc.

Cama; ce point situé au N. de la Sette est en relation permanente avec le Gabon; 3 factoreries anglaises. — Ponta-Pedra, 1 portug. — Nhanga, 1 ang., 1 esp. — Ponta do norte, 1 ang. — Mayombe, un des points les plus importants de la côte, 2 ang., 1 hollandaise (de la société *Afrikaansche Handelsvereeniging*, de Rotterdam, la seule maison hollandaise de la côte), 2 portug. — Mambé, 1 portug., 1 holl., 1 ang. — Ponta-Banda, 1 holl., 1 ang. — Nombé, 1 holl., 1 ang. — Kilongo, 1 holl.— Longo-Bondé, 1 holl. 3 portug. — Yombo, 1 holl., 1 portug. — Kouïlo, 1 holl., 1 ang. — Loango, 3 port., 2 ang. — *Ponta-Negra*, point de relâche des paquebots et entrepôt de commerce pour cette partie de la côte, 1 holl., 2 franç., 2 portug., 1 ang., 2 esp.

DEUXIÈME ZONE : DE PONTA-NEGRA AU ZAÏRE.

Produit spécial : l'huile de palme et les coconotes.

Winga, 1 factorerie portug. — Massabé, 1 holl. — Le Louemba, appelé à tort sur les cartes modernes Louiza Loango (rivière située plus au Sud) se divise en deux branches, un peu au-dessus de son embouchure; sur la branche du N. il y a 4 f. portug. et 2 holl. —

Au-dessous de Bambolo se trouvent des *chimbiques*, relevant des diverses factoreries. On appelle chimbiques, les habitations des noirs, construites en feuilles de *Raphis vinifera* et en tiges de *Papyrus;* par extension ce nom désigne encore les succursales des grandes maisons de commerce, ordinairement construites à peu de frais et dirigées par des mulâtres ou par des noirs; ce sont des maisons de commerce du dernier ordre.

Sur la branche sud de la rivière se trouvent 4 factoreries hollandaises.

Chincono, 1 factorerie holl. — *Landana*, vers l'embouchure du Loango ou Louiza Loango (Louiza, Rouiza, ces mots signifient rivière)(1) résidence du R. P. Duparquet, 1. f. ang., 1 portug., 1 holl , 1 franç. — Remontant le fleuve, 3 holl., 2 portug., 1 esp., 1 fr. — Fouilla, 1 holl. — *Cabinda,* la ville la plus civilisée de la côte, 1 holl., 2 ang.—Yabé, 1 holl —Vista, 1 holl.— Mouhanda, 1 holl., 1 portug. — *Banane,* excellent port sur la rive droite du Zaïre, centre du commerce depuis Ambriz jusqu'à Cama 2 f. holl., 1 franç., 1 ang. — sur le Zaïre, 4 holl., 2 portug., 5 franç., 2 ang., 2 esp.

Troisième zone : du Zaïre a Ambriz.

Produit spécial : les arachides et l'ivoire.

San Antonio, 1 factorerie franç. 1 holl., en remontant, sur la rive gauche du fleuve, 3 portug., 2 fr. — Cabeça da cobra et Mangue grande, 1 holl., 1 ang., 3 portug., ces 2 stations ont, comme produits secondaires, le sésame, l'huile de palme, et les coconotes. — Mocoula, 1 f. holl., 1 portug., 1 américaine. — Kinsao, 1 franç., 1 portug., 1 holl. Au sud de Kinsao, l'on rencontre la rivière Lelunda qui est infestée de crocodiles.— Kintimangoulou, 1 f. holl.— *Ambrizette*, à l'embouchure de l'Ambriz, sur la rive gauche ; (ne pas confondre cette rivière avec celle qui traverse la ville d'Ambriz, et porte le nom de Loge) produits secondaires : orseille, café, gomme, cire, sésame, cuivre. — Moncera, 2 f. portug., 2 ang. — Kimsimbo, 2 ang. 1 franç. même produits qu'à Ambrizette; depuis quelques années la culture du café se répand de plus en plus dans cette partie du Congo.

---

(1) Voir note IV, page 38.

En résumé, nous trouvons entre Cama et Ambriz, sur un littoral de 150 lieues, 126 factoreries, dont 38 hollandaises, 37 portugaises, 29 anglaises, 15 françaises, 5 espagnoles et 2 américaines.

La côte du Loango et du Congo pourrait livrer au commerce bien d'autres produits que ceux qu'on a énumérés. Le coton y croît pour ainsi dire spontanément, et il rend beaucoup, sans aucune espèce de culture. La canne à sucre et le cacaoyer réussissent parfaitement. Le manioc, qui est la nourriture du pays, donne des produits merveilleux ; on pourrait en tirer du tapioca pour l'exportation. La cueillette préférée des indigènes est celle de l'huile de palme et de la gomme élastique.

« On voit, conclut le R. P. Duparquet, que notre Congo n'est pas mal partagé pour la richesse des produits naturels. La traite avait laissé enfouis tous ces trésors. Aujourd'hui que cet odieux trafic a totalement disparu, les indigènes sont obligés de recourir aux richesses du sol pour se procurer les produits européens dont ils ne peuvent se passer. »

NOTE II.

Les Caravanes.

Les caravanes se dirigent de trois côtés vers l'intérieur de l'Afrique : par l'Est, l'Ouest et le Nord.

Le centre du commerce de la région orientale est le port de Zanzibar; les autres ports de la côte en sont tous dépendants. Le climat est cause que ce commerce est entièrement entre les mains des Souahéli (du Zanguebar) des Arabes et des Banians.

Les marchés nommés « Goglio » sont toujours précédés de la proclamation de la paix ; les nègres de l'intérieur y arrivent, apportant, sur leurs têtes, leurs articles à vendre, consistant en chèvres, noix de cocos, bananes, graines, beurre, etc., qu'ils échangent contre des cotonnades, de la verroterie, des objets en fer, du poisson sec, de l'eau de vie, des aiguilles et du fil. — Les échanges se font avec une grande lenteur.

Des Caravanes (Safari des Souahélis, Ragenda de l'intérieur) sont toujours en marche entre la côte et les pays des tacs. On préfère se rendre à l'intérieur pendant les mois où finissent les grandes ou les

petites pluies, parce qu'alors les vivres et l'eau potable sont à meilleur compte.

Chaque caravane est dirigée par un Mudéwa, marchand, et compte rarement plus de 300 personnes ; dans les passages dangereux, plusieurs troupes se réunissent afin de se prêter un mutuel appui contre les ennemis. Trois sortes de caravanes se dirigent de la côte orientale vers la région des lacs ; la première est composée entièrement de gens de l'Uniamuesi; la seconde de porteurs engagés, sous la conduite de quelques hommes libres souahélis ou de quelques « Fundi » qui sont des esclaves de négociants arabes; à la tête de la troisième se trouvent les Arabes eux-mêmes ; ces dernières caravanes sont les plus importantes.

Les chemins sont ordinairement des plus misérables; on doit traverser des broussailles épineuses (*Acacia detinens*, etc.) des herbes de hauteur d'homme, des forêts entrelacées de lianes, gravir des collines souvent rocailleuses, passer des marais, ou des rivières rapides.

Enfin, l'on arrive à un « Bandari » centre où les caravanes se croisent; là on s'arrête et souvent bien longtemps, tel est, par exemple, Sengomero, dans le pays de Khutu, et surtout Tabora (Kaseh) dans le district d'Unyanyembé, au centre du pays d'Uniamuesi, lieu principal de réunion, où l'on trouve toujours des esclaves et de l'ivoire. Les Arabes de Zanzibar ont là des factoreries où ils résident souvent pendant des années, en envoyant leur Fundis trafiquer aux alentours. Un autre centre très-important, plus loin encore à l'Ouest, c'est Msene, dans le même pays. Les marchandises apportées de Zanzibar valent le triple à Ujiji ; de même, l'ivoire coûtant, à Ujiji, 100 francs (en verroterie, etc.), la frazilah de 35 liv. en vaudra 300 à Zanzibar.

D'autres caravanes partent des colonies portugaises de la côte orientale. Depuis l'équateur jusqu'à la Cafrerie, le nègre ne connaît aucun animal de transport; tous les efforts des Portugais, soit pour dompter des buffles, soit pour acclimater des bœufs, des chevaux ou des mulets ont échoué ; les porteurs nommés Carreadores doivent remplacer les bêtes de somme; ils font journellement 7 à 8 lieues avec une charge de 40 à 50 kilogrammes ; les caravanes de carreadores parcourent le pays dans toutes les directions ; les négociants indigènes ou « Pombeiros » du pays de Kimbunda, entre le 9° et le 13° S. en envoient de la côte occidentale jusque dans le voisinage de l'Océan

Indien. Deux de ces Pombeiros, furent chargés, en 1815, d'un message qu'un négociant de Kassandschi, dans l'Angola, envoyait au Mozambique et revinrent avec une lettre du gouverneur de cette colonie; ce sont les seuls sujets portugais qui aient traversé l'Afrique méridionale dans toute sa largeur; aucun portugais d'Europe n'a fait ce trajet; des Arabes de Zanzibar l'ont effectué plusieurs fois (1).

Ladislas Magyar, qui vécut longtemps dans le pays de Kimbunda, donne des détails sur ces caravanes; la plus importante est celle de Bihé, elle apporte de l'ivoire d'éléphant et d'hippopotame, de la cire et d'autres produits; cette caravane arrive deux fois par an au Benguela; elle se compose de 3000 hommes, dont 1000 armés; après quelques jours de repos les opérations d'échange commencent; puis la caravane repart avec les marchandises européennes que les hommes de Kimbunda vont ensuite répandre dans l'intérieur. Du côté de l'Angola partent de même des caravanes; Muximo, Massangano, Kassandschi, Lucumba sont des points de croisement des routes, où l'on tient des foires fréquentées par des marchands venus de très-loin; Cameron rencontra à Kilemba, dans l'Urua, un Arabe de Zanzibar et deux marchands de Bihé, dans le Benguela.

Les marchandises consistant en ivoire, cire, copal, orseille, huile de palme, peaux, minérai de cuivre, sont portées par les nègres à des centaines de milles de distance jusque vers les ports de mer. Ces nègres sont inscrits au Gouvernement, et le négociant qui désire avoir une centaine de porteurs n'a qu'à s'adresser au gouverneur, en payant une petite redevance. Avant 1845, ce négociant achetait à l'intérieur, les nègres en même temps que les marchandises, et arrivé à la côte, il les revendait aux capitaines négriers.

Les caravanes du Nord pénètrent dans le Soudan, par Ghadamès, Mourzouk, etc , en rapportent des dents d'éléphant, des plumes d'autruche, du sené, de la poudre d'or, de l'indigo, des peaux de lions, de léopards, de panthères, etc., du benjoin, du musc, de la gomme d'acacia, etc.

---

(1) C'est probablement au voyage de ces deux Pombeiros que se rapporte ce que disent certains auteurs français, des voyageurs « J.-B. et P. Pombeiros. »

NOTE III.

Les Cauris.

Les Cauris ou porcelaines-monnaie (*Cypræa moneta* L.) sont des coquilles qui sont d'un grand usage comme numéraire sur la côte Occidentale d'Afrique, dans les bazars de l'Inde et sur le Nil blanc ; les navires de l'Angleterre et de Hambourg vont les chercher aux Indes et à la côte de Mozambique, pour les revendre sur la côte de Guinée avec un énorme bénéfice. Telle maison de Hambourg en apporte en une année sept chargements ; il y a des négociants de Lagos qui emploient journellement six à dix petites filles, pour enfiler les cauris, en séries de 40 ou de 200. En ce moment, les cauris sont côtées à Londres, d'après leur qualité, de 5 à 21 shellings (fr. 6,25 à fr. 26,25) le quintal anglais. Comme monnaie, aux Indes, 6 à 7000 valent une roupie, environ fr. 2,50 ; en Afrique elles valent au moins le double.

Dans l'Afrique centrale, les monnaies courantes sont les perles de verre, de plus de 200 sortes différentes, les coupons de coton, teint ou écru et le fil de laiton, des nos 5 et 6 anglais. Un doti, valeur du pays, égale 4 yards d'étoffe, ou environ fr. 7,50 d'après Stanley.

Chaque petit souverain réclame du voyageur un mhongo (tribut), qu'il faut payer dans la monnaie du pays; Burton et Speke dûrent jeter des centaines de fundo de perles (1 fundo = 10 colliers), parce qu'elles n'avaient pas cours dans les pays où ils passaient.

NOTE IV.

Les Étymologies Géographiques.

Il y aurait un volume à écrire sur les étymologies des noms géographiques. D'après le commandant Cameron, la préfixe *lu* (prononcer *lou*) signifie partout rivière, ainsi « la rivière Lualaba » signifie : La rivière « rivière Alaba » plus loin vers l'intérieur cette

syllable se transforme en *lo* ; les syllabes *ka*, *ko*, *ku* se voient aussi comme préfixes de noms de rivières. *U* (*ou*) signifie pays : Uganda, pays de Ganda, etc. *Ma* est aussi quelquefois préfixe d'un nom de pays, par exemple, Manyuema.

D'après Speke *m* indique l'individu, *wa* ou *voua*, les individus, Mzaramo, Wazaramo : l'habitant ou les habitants de l'Ouzaramo, Musingu, le blanc, Wasingu les blancs.

Ki indique la langue ; Ki-sawaheli, la langue sawahéli, etc.

Vers le sud, d'après Livingstone, *Ba*, *Be* correspond à *les* ou *ceux de* : Bakatla signifie ceux du singe, Bakuéna veut dire ceux de l'Alligator, etc. On pourrait faire ici divers rapprochements : ainsi les Indiens de l'Amérique du Nord se disent « de la tribu de l'ours » « de la tribu de la tortue » et dans l'Amérique du Sud, d'après le dernier ouvrage de Martius (*Beitrage zur Ethnographie*, etc.) la préfixe *Gu* qu'on rencontre dans tant de mots : Guyane, Guayaquil, la Guayra, etc., signifie aussi *le* ou *ce*.

La prédominance de la lettre *m* dans les mots africains est aussi remarquable ; on en a encore une preuve dans les listes des noms des bois d'Angola et du Mozambique. (Voir ci-après Note VI, page 40). Cette lettre se trouve au reste encore dans « *m*an » et « ho*m*me » et tous leurs dérivés.

La prédominance de certaines lettres dans les noms géographiques fournirait encore matière à des études sur les migrations des tribus, ainsi l'on voit la lettre *A* prédominer dans la Guinée supérieure : *A*chanti, *A*ssinni, *A*bomey, *A*beokuta, etc., la lettre *K* dans la Nouvelle-Zélande, etc.

Les étymologies des noms présentent aussi quelquefois des curiosités ; plus d'une fois on répète simplement les mots lac, montagne, rivière, etc., dans la langue du pays; quelques exemples entre mille : le fleuve Parana signifie le fleuve fleuve; le fleuve Marañon, de même; le Congo, dans divers dialectes africains veut dire le grand fleuve; les rapides d'Ilala, rapides rapides; le fleuve Mé kong, le fleuve fleuve grand; l'île Pulo pinang, l'île île des Palmiers d'Arec ; le volcan Goenoeng Api de Java, le volcan volcan (Goenoeng signifie montagne et api feu, en Malais), etc , etc.

NOTE V.

L'histoire naturelle des environs de Khartoum.

Un extrait d'une lettre du Dr J. Biron, de Chambéry, médecin-major à Khartoum, écrite en 1850 et publiée dans la *Revue Savoisienne*, du mois dernier, résume en peu de mots l'ensemble de ses observations sur l'histoire naturelle du pays où il se trouvait.

« Ici, dit-il, le régime organique est bizarre, gigantesque. Un désert couvert d'arbres épineux, de mimosas, de rubiacées, d'acacias, d'apocynées, d'asclepiadées, de lawsonias, etc., la campagne émaillée de labiées, de campanulacées, de solanées, de liliacées. Les bois habités par des singes, des lions, des girafes, des éléphants, des antilopes. Les marécages hantés par de monstrueux hippopotames... Ici, toutes les montagnes sont primitives : quartz, syénites, pegmatites, porphyres, du fer en abondance, sans exploitation, quelquefois à l'état d'aimant pur, ordinairement à celui d'oxide ou de carbonate ; puis de l'or, de l'argent, de l'antimoine, des émeraudes, etc.

NOTE VI.

Bois des colonies Portugaises de l'Afrique occidentale.

Bimba (*Hermeniera elaphroxylon*) malgré son aspect spongieux, ferme et durable, usité pour la fabrication d'ustensiles et surtout pour les radeaux et bateaux de pêche.

Bombolo (*Melia Bombolo*) 16m de haut., propre à la charpente.

Cabinda à feuilles étroites, pour charpente.

Cabinda à feuilles larges, bois employé pour construction de maisons, etc.

Cafequesu, Sapotacée voisine des *Mimusops* (fournissant de la Gutta percha ?)

Cafequesu do Monte, bon bois de charpente.

Calalanza (*Baphia sp.*) employé pour construction et menuiserie.

Calòlo (*Phœnix spinosa*), dito.

Chêne (*Sterculia sp.*) fournit une gomme dite gomme adragante d'Afrique.

Cosanza, Mélastomée, employé pour la menuiserie.

Dendo (*Diospyros sp.*) employé pour la menuiserie.

Figuier sauvage (*Hermilobium ficifolium*) d°.

Luibaba (*Swietenia Angolensis*).

Luibaba do Hongo, Cédrelacée, 26m de haut, écorce recommandée comme succédané du quinquina.

Maboca (*Strychnos sp.*).

Mangle (*Rhizophora Mangle*) pour construction de maisons et d'ustensiles, écorce tannante.

Mangle do Monte, Rubiacée.

Mirahonde (*Echinodes sp.*) pour la charpente.

Muance (*Zygia Browni*) 16m h. pour construction et menuiserie.

Mucoça-Neumbi (*Carapa sp.*) 16m h. pour menuiserie.

Mucamba-camba(*Morus sp.*) 40m h. pour charpente et menuiserie.

Mucia, Combretacée, pour charpente.

Mucundo (*Spondias sp.*).

Mufufuta (*Mimosa sp.*) pour menuiserie.

Muguenge (*Spondias sp.*)

Mulumbe (*Pterocarpus meliferus*) pour construction.

Mungo (*Nauclea bracteosa*), pour charpente et construction.

Mungundo (*Actinostigma sp.*).

Muriambambé (*Coffea arabica*) propre à la menuiserie et au tour.

Musalingue, Verbenacée, fin, fort ; pour le tour (*Tectonia?*).

Musumba (*Robinia sp.*).

Mutata-menha (*Milletia speciosa*) 26m haut, pour charpente, menuiserie, travaux sous l'eau.

Mutugo (*Myristica Angolensis*) un des plus gros arbres de l'intérieur de la province.

Mutum (*Psorospermum febrifugum*) 20m de haut, propre au tour.

Muzamba, dur et durable, aubier employé pour ligaments et chevilles comme clous.

Ncaça-N'cumbi, Meliacée, bon pour la menuiserie.

Noxa (*Parinarium sp.*).

Paco-balo (*Xanthoxylon sp.*).

Pepe (*Monodora myristica*), arbre très-gros.

Quibaba violet (*Spondias sp.*), 20m h. pour menuiserie.

Quiseco (*Milletia sp.*), jaune, serré, odeur aromatique ; pour menuiserie.

Quitundo, térébinthacée.

Silveira (*Diospyros sp.*).

Siro-Siro, pour menuiserie et constructions navales.

Tacula (*Pterocarpus sp.*), 21^{m}h., pour menuiserie, teinture.

Trichilia sp., pour construction.

Trichostachys speciosa, pour menuiserie, placage.

Unday, (*Decameria Jovis tonantis*) Welw., propre au tour.

Umpanda, *Cæsalpinia sp.*, pour construction d'ustensiles, écorce tannante.

Bois du Gabon.

Aboountchoua, Artocarpée, 15 à 20^{m} de hauteur.

Balatoukou, Meliacée, 5 à 7^{m} de hauteur.

Combo, (*Myristica angolensis*). Bois propre à la confection des pirogues et des crayons; fournissant un excellent kino. (V. encore pages 14 et 17).

D'jouga (*Aubrya gabonensis*). Bois excellent ; les indigènes font avec les fruits une boisson fermentée nommée Stoutou.

Ebène (*Diospyros ebenum*). Voir page 24.

Elondo. Bois très-estimé des naturels, propre à la fabrication des outils.

Evino (*Vitex cuneata*). Bois usité pour planches, petites pirogues des indigènes, etc.

Garigari ou Aguiriga (*Avicennia africana*). Bois compact, bon pour membrures de vaisseaux-béliers.

Ilanda. Grand arbre, bon bois pour meubles, etc.

Mandji. Bois lourd propre à la menuiserie et à l'ébénisterie.

Mangle (*Rhizophora*). Mangle rouge, très-commun.

M'bimo (*Mimusops sp.*). 6 à 10^{m} de hauteur (Cafequesu d'Angola ?)

M'pano (*Baphia laurifolia*). Bon pour l'ébénisterie et la teinture. Voir page 15.

Oba (*Irvingia barteri*). Voir page 14.

Obachou (*Sterculïa sp.*). Excellent bois, jamais attaqué par les insectes.

Ocoumé, Burseracée, bois employé pour la confection des pirogues et des mortiers à manioc; on fait des flambeaux avec la résine. (Mubafo d'Angola ?)

Ogana (*Habzelia æthiopica*). Grand arbre donnant une résine odorante et des fruits employés en guise de poivre. Voir page 17.

Ossani (*Lonchocarpus sericeus*). Écorce médicinale.

Owala (*Pentaclethra macrophylla*). Voir page 12.

Sandal rouge. Voir page 15. — Le santal rose en est une variété.

Tchiogo ou Tulipier du Gabon (*Spathodea campanulata*). Arbre d'ornement.

Teck du Gabon (*Oldfieldia Africana?*). Très-dur, bon pour constructions navales.

Bois de la Région orientale.

Aeschynomene sp. forêts dans l'Ukurungo.

Ambooch (*Hermeniera-elaphroxylon*) lac Albert Nyanza et environs; on en fait des radeaux comme dans le pays d'Angola.

Bois de fer (*Acacia* ou *Diospyros.*) Mozambique; pour constructions navales.

Chêne d'Afrique, Teck d'Afrique (*Oldfieldia Africana*). Nyangwé, etc. pour constructions navales.

Imbila, Mozambique, pour constructions navales.

Magango, Haut-Nil etc., probablement le même que le Mboyou; Byttneriacées, écorce usitée pour fabrication d'étoffes (voir la note suivante, page 44.)

Matete, croissant avec les Papyrus dans la région des lacs.

Mbembu, arbre à fruit comestible, espèce de pêche.

Mbéri, (*Ficus lutea*) figuier monumental, Mkuyu de Stanley. Une caravane de 300 hommes campa sous un de ces arbres dans l'Uniamuesi.

Mfuv, donnant une espèce de prune.

Mkoro, Mkourongo (*Acacia* ou *Diospyros.*) régions du Haut-Nil et des lacs; les maillets usités pour battre les étoffes et les pilons servant à concasser les grains sont faits de ce bois.

Mokatla (*Tarchonantus sp.*)

Mopané (*Bauhinia sp.*). Le Mopano du Gabon est un *Pterocarpus.*

Mpafu, voir page 14.

Mparamousi (*Taxus elongata*). Est du lac Tanganyka, etc.

Mucundo condo, Murrundo, et Mussangara, du Mozambique; pour constructions navales.

Mucorongo, Mugundo brun et Mussocossu, du Mozambique; pour menuiserie.

Mvalé (*Raphis vinifera*) pétioles usités en beaucoup d'endroits comme bois de charpente.

Mvoulé, on en fait des canots de 20^{m} de long.

Pangueira et Pian, du Mozambiqne, pour constructions navales.

NOTE VII.

Étoffes d'écorce.

La coutume de fabriquer des étoffes en battant avec un maillet les écorces de certains arbres, s'observe depuis l'intérieur de l'Afrique jusque dans l'Amérique centrale, en passant par les îles de l'Archipel Indien et de l'Océan Pacifique. En 1867, il y avait au département égyptien de l'Exposition de Paris, une grande pièce de drap d'écorce de Magango (Byttnériacée) de la région centrale de l'Afrique; les étoffes à Bornéo, à Taïti et dans diverses îles de l'Océan Pacifique se fabriquent le plus souvent avec l'écorce du Murier à papier (*Broussonetia papyrifera*), quelquefois avec celle de l'arbre à pain (*Artocarpus incisa*); dans l'Uniamuési avec celle d'un *Ficus*, aux îles Philippines avec l'écorce du *Ficus indica*, et dans l'Amérique centrale avec l'écorce de l'hule ou caoutchouc (*Castilloa elastica*). Ces étoffes disparaissent de plus en plus devant les tissus de coton.

TABLE DES MATIÈRES.

II. Produits du règne animal.

III. produits du règne minéral.

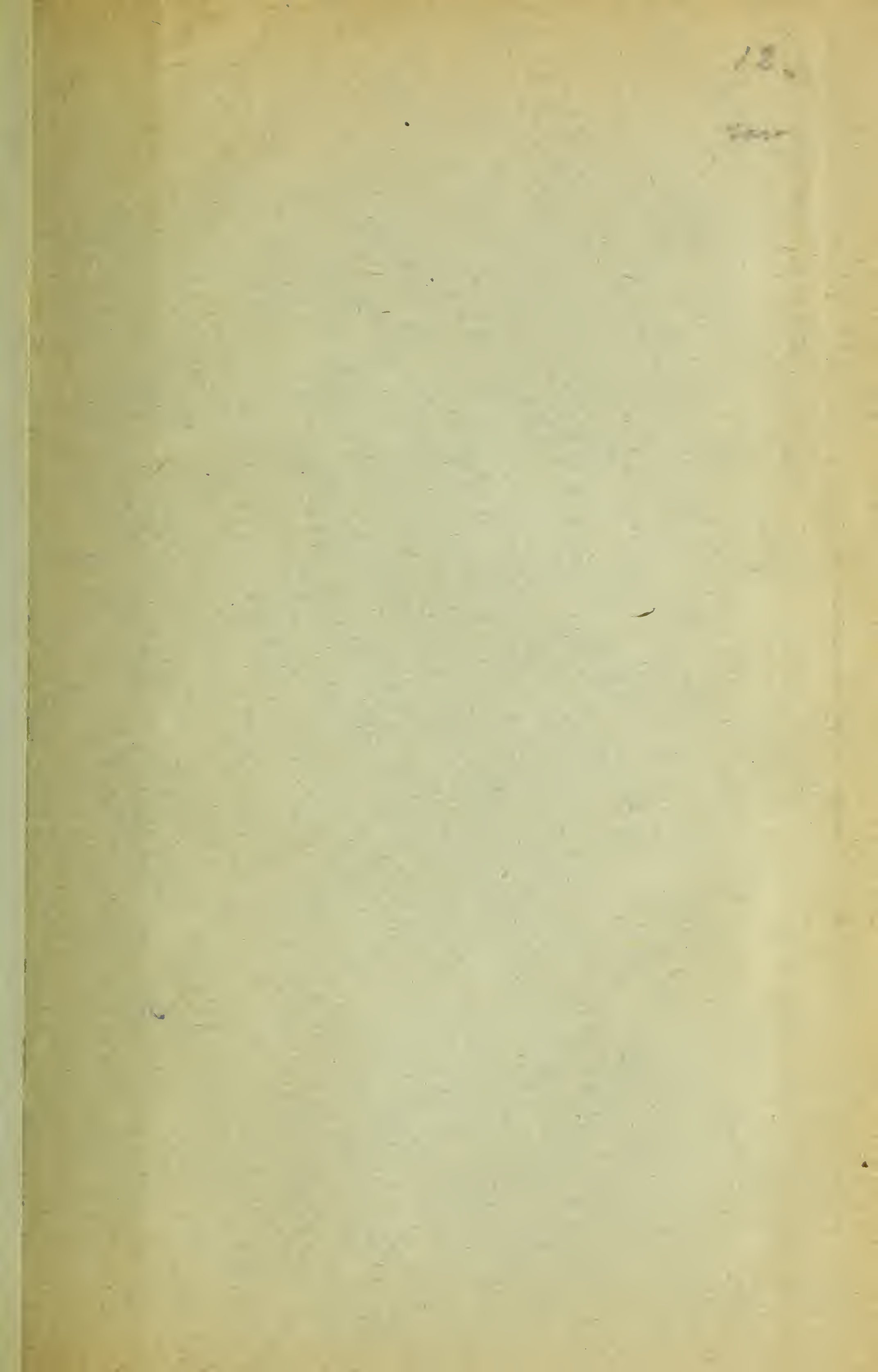
Notes.

Classifications de produits commerciaux et industriels et autres brochures du même auteur.

Notice sur les collections de la Maison de Melle, 12me édition, 1871.
Classification des Huiles végétales, en anglais et en français, 1871.
Nomenclature de 550 *Fibres textiles végétales*, 1872.
Classification de 250 *Matières tannantes*, 1872. — Traduite en anglais et en allemand. — Supplément 1875.
Classification de 100 *Caoutchoucs et Gutta-perchas*, 1872. — Supplément 1875.
Les Richesses naturelles du Globe et l'Exposition de Vienne, 1873. 3 éditions (épuisé) ; cette brochure a été traduite en anglais (2 édit.), en allemand (2 édit.), en hollandais et en espagnol.
Visite à l'Exposition de Vienne, 1874 ; traduite en allemand, à Vienne.
Classification de 160 *Huiles végétales*, 2me édition, suivie de la *Classification de* 95 *Huiles animales*, 1874 ; traduite en allemand.
Classification de 40 *savons végétaux*, 1875.
Classification de 250 *Fécules*, 1876.

Ces classifications, pour lesquelles l'auteur a reçu les diplômes de membre honoraire, de la Société des Arts de Londres, de la Société générale des Pharmaciens Autrichiens de Vienne et de la Société Royale Linnéenne de Bruxelles ; une médaille de 1re classe de la Société d'Acclimatation de Paris, une médaille en vermeil à l'exposition de la Société Royale Linnéenne de Bruxelles de 1874, une mention honorable à l'Exposition du Congrès international de Géographie de Paris, une médaille à l'Exposition de Philadelphie, etc. etc., sont distribuées à tous les Musées, à toutes les Sociétés, à toutes les personnes avec lesquelles le Musée de Melle a l'honneur d'être en relation. Des exemplaires sont mis en vente chez Mr Ad. Hoste, libraire à Gand.


STANDPUNKT DER ERFORSCHUNG von CENTRAL- UND SÜD-AFRIKA
bis September 1876,
besonders der Reisen Cameron's, der Deutschen Loango-Expn
und der See-Aufnahmen von
Stanley (Ukerewe), Gessi (Mwutan), Young (Njassa).
VON A. PETERMANN.
Maafsstab 1: 12.500.000.
Deutsche Geographische Meilen (15=1°)
Nautische oder See-Meilen (60=1°)
Höhen in Engl. Fuss.
Routen.
Cameron, Bagamoyo Loandu, März 1873 - Nov. 1875.
Stanley, Bagamoyo Lumeresi, Nov. 1874 - 21. April 1876.
Gessi, April 1876.
Berliner Expedition in Loango &c., 1873-76.
Höhenstufen.
0 bis 2000 Engl. Fuss
2000-4000
über 4000
ÄQUATOR
ATLANTISCHER OCEAN
NIEDER GUINEA
KONGO
ANGOLA
BENGUELA
MOSSAMEDES
MUATI-JANVO'S REICH
URUA (MOLUA)
KATANGA
MANJUEMA
BALEGGA
Ukerewe (Victoria Nyansa)
Tanganyika
Bangweolo S.
DAMARA-LAND
Kalahari Wüste
MATEBELE REICH
MATSCHEN'S REICH
TRANSVAAL REPUBLIK
UMZILAS REICH
QUELIMANE
Canal v. Moçambique
SOMALI
GALLA
O. L. v. Greenw.
GOTHA: JUSTUS PERTHES
1876.
Druck von C. Hellfarth in Gotha.


12.